

The Development of Liberal Arts and Sciences

11 12

[illegible]

— [1]

Technological Singularity

[2]

[illegible][illegible]

Leukotomy [3]

In Math We Trust—Technological Singularity—AlphaGo Zero —superhuman ———“———
———”——— [4]———

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

0000000000000000000000000000000000 [5]0000000000000000000000000000000000
 0000000000000000000000000000000000 [6]

[illegible]

[REDACTED]
[REDACTED] [7]

[illegible]

[8]

Ibn al-Haytham

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

□□□□□□ 13 □□□□□□ 14 □□
□□□□□□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1516 well-controlled (Filippo Brunelleschi)

[9] []

[illegible]

10/10/2019

17

[illegible]

peer review

[illegible]

metaphysics
[15]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible]

□ □

[illegible]

[illegible]

[23]

[illegible][illegible]

00000000000000000000000000000000 [26]00000000000000000000000000000000
 00000

20

leukotomy

Universal approximation theorem

Technological Singularity

1. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets.

2. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets.

3. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. Wind Tunnel approach is a method for testing the aerodynamic properties of an object in a wind tunnel.

4. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets.

5. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. 737Max is a commercial jet airplane.

6. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. SAE level 5 is a level of self-driving car technology. SAE level 4 is a level of self-driving car technology. SAE level 4 is a level of self-driving car technology.

7. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. Deep Blue is a chess-playing program. Demis Hassabis is a British neuroscientist and AI researcher. Nature is a scientific journal. Superhuman is a term used to describe a person or machine that is capable of performing tasks beyond the limits of human capability. Superhuman is a term used to describe a person or machine that is capable of performing tasks beyond the limits of human capability. generic is a term used to describe a person or machine that is capable of performing tasks beyond the limits of human capability. human is a term used to describe a person or machine that is capable of performing tasks beyond the limits of human capability.

8. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. 19x19 is a board game. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets.

9. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. Deep Blue is a chess-playing program. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets.

10. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. Deep Blue is a chess-playing program. Nature is a scientific journal. Superhuman is a term used to describe a person or machine that is capable of performing tasks beyond the limits of human capability. Superhuman is a term used to describe a person or machine that is capable of performing tasks beyond the limits of human capability. generic is a term used to describe a person or machine that is capable of performing tasks beyond the limits of human capability. human is a term used to describe a person or machine that is capable of performing tasks beyond the limits of human capability.

11. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets.

12. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. Occam's Razor is a principle of parsimony. Occam's Razor is a principle of parsimony.

13. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets. Occam's Razor is a principle of parsimony. Occam's Razor is a principle of parsimony. Occam's Razor is a principle of parsimony. Occam's Razor is a principle of parsimony.

14. The Turing Test is a test of a machine's ability to exhibit intelligent behavior that is indistinguishable from that of a human. AlphaGo Zero is a program that can play the board game Go without any human input or datasets.

[illegible]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] [30]

[illegible][illegible]

The Selfish Gene (or The Immortal Gene) [31]

Gu Test A Progressive Measurement Of Generic Artificial Intelligence

□ □ □ □ □ □ □

8090 PC [34] Internet smartphone

iPhone smartphone mainframe PC smartphone

CPU operating system (OS) PC Internet smartphone

ARM CPU Linux Android CPU OS [35]

consolidation smartphone Consolidation smartphone

smartphone

1920

niche sector

Matrix

motif motif motif

[36]

Hawthorne effect

個體主義的價值觀

個體主義的價值觀在美國社會中根深蒂固，這種價值觀強調個人的自由、平等和權利，並認為個人應為自己的行為負責。這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義 individualism 在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。[37] 這種價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。The Selfish Gene (自私的基因) 和 The Immortal Gene (不朽的基因) 這兩本書都探討了個體主義的價值觀。[38]

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。Gilded Age (镀金時代) 是一個重要的時期，它反映了美國社會的變化和發展。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。[39] 個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。Gilded Age (镀金時代) 是一個重要的時期，它反映了美國社會的變化和發展。[40] 個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。911 是一個重要的事件，它反映了美國社會的變化和發展。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。Gilded Age (镀金時代) 是一個重要的時期，它反映了美國社會的變化和發展。A City upon a Hill (山丘上的城市) 是一個重要的概念，它反映了美國社會的變化和發展。Forrest Gump (Forrest 蓋普) 是一個重要的電影，它反映了美國社會的變化和發展。911 是一個重要的事件，它反映了美國社會的變化和發展。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。Gilded Age (镀金時代) 是一個重要的時期，它反映了美國社會的變化和發展。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。個體主義的價值觀在美國社會中得到了廣泛的認可和實踐。

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。魔女狩りとは、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」
「personality」は、個性を指す。個性とは、個人固有の性質や特徴を指す。個性は、個人固有の性質や特徴を指す。個性は、個人固有の性質や特徴を指す。dimension」は、次元を指す。次元とは、空間や時間などの次元を指す。次元は、空間や時間などの次元を指す。次元は、空間や時間などの次元を指す。[41]

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」[42]

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」[43]

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」[46]

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」
1/5 は、五分の一を指す。五分の一とは、1を5で割った商を指す。五分の一は、1を5で割った商を指す。五分の一は、1を5で割った商を指す。

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

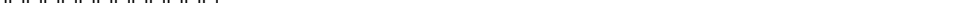
「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

「『魔女狩り』は、魔女を狩るという行為そのものが、魔女を定義する。魔女とは、魔女狩りによって定義される存在である。」

[illegible]

~~~~~

[2] 

[illegible]

[4] 中国象棋的棋盘是长方形的，由 9 条横线和 10 条竖线组成。棋盘上共有 90 个交叉点，其中红方有 16 个棋子，黑方有 16 个棋子。红方的棋子包括：1 个帅、2 个士、2 个相、2 个马、2 个车、2 个炮。黑方的棋子包括：1 个将、2 个士、2 个象、2 个马、2 个车、2 个炮。中国象棋的棋盘和棋子的分布如下图所示。

# Technological Singularity

[illegible]

[7] [\[7\]](#)

[8] John Philoponus, *Commentaria in Aristotelem*, vol. 1, pp. 1–100. (1967)



[17] Ferdinand Karl Schweikart  
 1797–1865

[19] □□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[21] [Filippo Marinetti - Manifesto del Futurismo](#)

Technological Singularity  
Nature AlphaGo Zero superhuman

go rogue go  
rogue

[illegible][illegible][illegible]

Паша) personality

[illegible]

1917

1917 年  
1917 年

(Лара) 1917 年

1917 年

1917 年

1917 年

[23] 1917 年

Technological Singularity 1917 年

1917 年

[24] 1917 年

1917 年

1917 年

1917 年

1917 年

1917 年

1917 年

[25] 1917 年


1917 年

1917 年





**737 Max**

[29]  Deep Blue

[illegible]

[31] The Selfish Gene (or The Immortal Gene) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
 □□□□□□: to be "a leader to the Greeks and a despot to the barbarians, to look after  
 the former as after friends and relatives, and to deal with the latter as with beasts  
 or plants"□□□□□□□□□□□□□□□□

[33] [\[33\]](#)

[illegible]

AlphaGo Zero Nature AlphaGo Zero  
superhuman performance

The Development of Liberal Arts and Sciences

[34] 目前市面上 Intel 的處理器基本上都屬於 x86 架構 CPU 的架構基本上都屬於 1980 年所設計的 CPU 及 OS 基本上都屬於 1980 年所設計的

目前市面上 Intel 的處理器基本上都屬於 x86 架構 CPU 及 OS 基本上都屬於 1980 年所設計的

目前市面上 Intel 的處理器基本上都屬於 x86 架構 CPU 基本上都屬於 1980 年所設計的 Technological Singularity 目前市面上 Intel 的處理器基本上都屬於 x86 架構 CPU 基本上都屬於 1980 年所設計的

[35] 目前市面上 smartphone 的 CPU 基本上都屬於 Intel 的 ARM 架構基本上都屬於 ARM 架構基本上都屬於 Intel 的 ARM 架構基本上都屬於 Google 的 Android OS 基本上都屬於 open source 基本上都屬於 CPU 及 OS 基本上都屬於

目前市面上 Linux Torvalds 的 Linux 基本上都屬於 Google 的 Android 基本上都屬於 Microsoft 的 Apple 的 smartphone 基本上都屬於 Google 的 Google 基本上都屬於 CPU 及 OS 基本上都屬於 ARM 的 Google 基本上都屬於 CPU 及 OS 基本上都屬於 smartphone 基本上都屬於

目前市面上 smartphone 基本上都屬於

[36] 目前市面上 program music 基本上都屬於 program music “ ” 基本上都屬於

目前市面上

[37] 目前市面上

[38] 目前市面上 2019 基本上都屬於 “ ” 基本上都屬於 “ ” 基本上都屬於 “ ” 基本上都屬於 <https://www.chinesepen.org/blog/archives/121899>

目前市面上 “ ” 基本上都屬於 “ ” 基本上都屬於 “ ” 基本上都屬於

The Selfish Gene 基本上都屬於 “ ” 基本上都屬於 The Selfish Gene 基本上都屬於

“ ” 基本上都屬於

目前市面上

[39] "On 28 July, after reading Serbia's reply, Wilhelm commented, 'But that

eliminates any reason for war' or 'every cause for war falls to the ground'.....Wilhelm's sudden change of mind about war enraged Bethmann Hollweg, the military, and the diplomatic service, who proceeded to sabotage Wilhelm's offer.", from [https://en.wikipedia.org/wiki/July\\_Crisis](https://en.wikipedia.org/wiki/July_Crisis).

Wilhelm 德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。然而，塞爾維亞政府拒絕了這項要求，這導致了第一次世界大戰的爆發。

Wilhelm 德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

[40] 德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

[41] 德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

[42] 德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

[43] 德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。[44]

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

[44] 德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。[45]

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。

德國皇帝威廉二世在1914年7月1日對奧匈帝國駐德公使陶爾芬伯爵表示，他將支持奧匈帝國對塞爾維亞的行動，但前提是塞爾維亞必須接受奧匈帝國提出的最後通牒。(public service)

[illegible]

leucotomy leucotomy

[illegible][illegible][illegible][illegible]

“ ”  
“ ”  
 ”

crowded

[illegible]

leukotomy  
leukotomy  
leukotomy

leukotomy  
leukotomy  
leukotomy

leukotomy  
leukotomy

[48] Leukotomy Moniz leukotomy  
Leukotomy Leukotomy leukotomy  
leukotomy Moniz leukotomy  
<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/article/>, First published 29 October 1998

Moniz leukotomy "for his discovery of the therapeutic value of leucotomy in certain psychoses." leukotomy leukotomy  
<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/biographical/>

leucotomy  
leucotomy  
leucotomy

leukotomy  
"leukotomy"

[49] "Second US town pays up to ransomware hackers",  
<https://www.bbc.com/news/technology-48770128>